

(12)特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局



(43) 国際公開日
2005年5月26日 (26.05.2005)

PCT

(10) 国際公開番号
WO 2005/047987 A1

(51) 国際特許分類⁷:
G11B 7/0065, G11C 13/04

G03H 1/04, 1/26,

(72) 発明者; および

(75) 発明者/出願人(米国についてのみ): 塚越 拓哉
(TSUKAGOSHI, Takuya) [JP/JP]; 〒1038272 東京都
中央区日本橋一丁目13番1号 TDK株式会社
内 Tokyo (JP). 吉成 次郎 (YOSHINARI, Jiro) [JP/JP];
〒1038272 東京都中央区日本橋一丁目13番1号
TDK株式会社内 Tokyo (JP). 三浦 栄明 (MIURA,
Hideaki) [JP/JP]; 〒1038272 東京都中央区日本橋一
丁目13番1号 TDK株式会社内 Tokyo (JP). 水島
哲郎 (MIZUSHIMA, Tetsuro) [JP/JP]; 〒1038272 東京都
中央区日本橋一丁目13番1号 TDK株式会社
内 Tokyo (JP).

(21) 国際出願番号: PCT/JP2004/015919

(22) 国際出願日: 2004年10月27日 (27.10.2004)

(25) 国際出願の言語: 日本語

(26) 国際公開の言語: 日本語

(30) 優先権データ:
特願 2003-383174
2003年11月12日 (12.11.2003) JP

(71) 出願人(米国を除く全ての指定国について): TDK
株式会社 (TDK CORPORATION) [JP/JP]; 〒1038272
東京都中央区日本橋一丁目13番1号 Tokyo (JP).

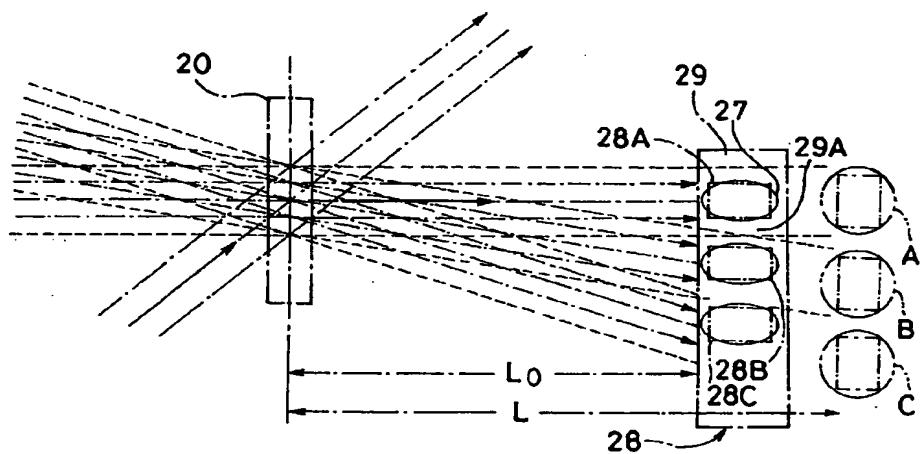
(74) 代理人: 松山 圭佑, 外 (MATSUYAMA, Keisuke et al.);
〒1510053 東京都渋谷区代々木二丁目10番12号
南新宿ビル Tokyo (JP).

(81) 指定国(表示のない限り、全ての種類の国内保護が
可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR,

(続葉有)

(54) Title: HOLOGRAPHIC RECORDING METHOD, HOLOGRAPHIC RECORDING DEVICE, HOLOGRAPHIC MEMORY REPRODUCTION METHOD, HOLOGRAPHIC MEMORY REPRODUCTION DEVICE, HOLOGRAPHIC RECORDING/REPRODUCTION DEVICE, AND HOLOGRAPHIC RECORDING MEDIUM

(54) 発明の名称: ホログラフィック記録方法、ホログラフィック記録装置、ホログラフィックメモリ再生方法、ホログラフィックメモリ再生装置、ホログラフィック記録再生装置、及びホログラフィック記録媒体



(57) Abstract: When searching information recorded on a holographic recording medium, it is possible to reduce the pitch of the optical beam spot on the address detector photo-detection surface so as to reduce the distance between the holographic recording medium and the address detector. The holographic recording/reproduction device (10) applies a beam to the holographic recording medium (20) by making the beam shape of the reference light to be elliptic with respect to the holographic recording medium (20) by a beam shaping optical system (30) while keeping the object light to be circular, so that interference stripes are formed only inside the ellipse and even when the distance between the address detector (28) and the holographic recording medium (20) is small, it is possible to prevent cross-talk between the array-shaped 2-dimensional photo-detectors (28A, 28B, 28C, ...) constituting the address detector (28).

(続葉有)

WO 2005/047987 A1



BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84) 指定国(表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG,

CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類:
— 国際調査報告書

2文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。

(57) 要約: ホログラフィック記録媒体に記録された情報を検索する際の、アドレス検出器受光面での、光ビームスポットのピッチを小さくして、ホログラフィック記録媒体とアドレス検出器の距離を短くする。ホログラフィック記録再生装置10は、ホログラフィック記録媒体20に対して、ビーム整形光学系30により参照光のビーム形状を楕円形として、且つ、物体光は円形のままで、ホログラフィック記録媒体20に照射し、楕円形の内側にのみ干渉縞が形成され得るようにし、アドレス検出器28の、ホログラフィック記録媒体20からの距離を小さくしても、アドレス検出器28を構成するアレイ状の2次元光検出器28A、28B、28C、…間のクロストークを防止する。